

# RELATÓRIO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO MUNICIPAL

São Sebastião

SP

## ATLAS ESGOTOS Despoluição de Bacias Hidrográficas

2017

MINISTÉRIO DAS  
CIDADES



Município **São Sebastião** UF **SP** Código IBGE **3550704**

**População urbana**

**Prestador dos serviços**

Atual (2013)

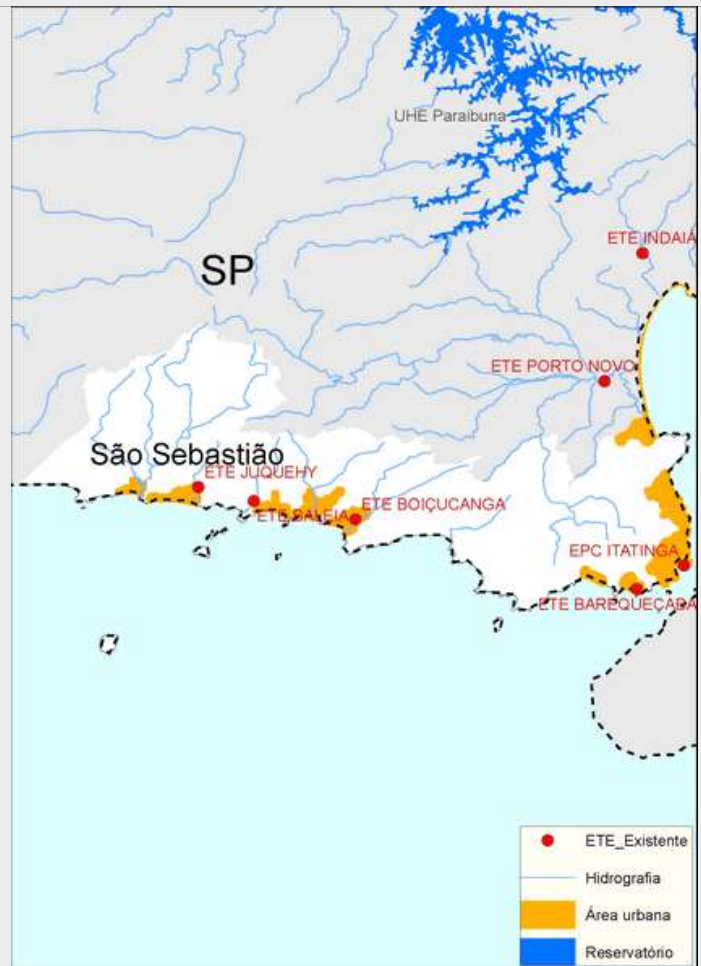
Estimada (2035)

SABESP

Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo

79.473

99.076



**Sistema de esgotamento sanitário atual (2013)**

Parcela dos esgotos	Índice de atendimento	Vazão (L/s)	Carga Gerada (Kg DBO/dia)	Carga Lançada (Kg DBO/dia)
Sem coleta e sem tratamento	25,0%	222	926,7	926,7
Soluções individuais	31,1%	277,1	1156,6	462,6
Com coleta e sem tratamento	0,0%	0,0	0,0	0,0
Com coleta e com tratamento	43,9%	390,8	1.631,2	613,9
		889,9	3.714,5	2.003,3

**Alternativas técnicas e investimentos estimados (2035)**

	Carga orgânica (Kg DBO/dia)		Índice de atendimento	Remoção de DBO (Análise preliminar)	Requerimentos adicionais	
	Afluente	Lançada			Atenção para Fósforo	Atenção para Nitrogênio
Soluções individuais	481,5	192,6	9,0%	Outras soluções (revisão da classe do rio, corpo receptor alternativo, reuso, etc.)	Atenção para Fósforo	Não
Estações de tratamento	4.868,6	1.022,2	91,0%		Atenção para Nitrogênio	Não

**Investimentos Estimados**

Coleta	R\$ 65.467.859,48	Estação de tratamento	R\$ 29.118.352,79	Total	R\$ 94.586.212,27
--------	-------------------	-----------------------	-------------------	-------	-------------------

## Listagem das estações de tratamento existentes e planejadas/estudadas

### Estações de tratamento existentes (2013)

EPC ITATINGA

ETE BALEIA

ETE BAREQUEÇABA

ETE BOIÇUCANGA

ETE JUQUEHY

### Estações de tratamento planejadas (2035) - Preliminar

EPC ITATINGA

ETE BALEIA

ETE BAREQUEÇABA

ETE BOIÇUCANGA

ETE CAMBURI

ETE GUAECÁ

ETE JUQUEHY

ETE TOQUE TOQUE GRANDE

# ANEXO 1: Informações sobre as estações de tratamento existentes, planejadas e avaliadas - Análise preliminar

## São Sebastião

### ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

#### Características da ETE

Nome ETE BAREQUEÇABA População atendida 448

Processo LODOS ATIVADOS EM BATELADA (CONVENCIONAL/UNITANK) - REM. N

Eficiência adotada 90,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

#### Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 5,8 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 24,2 Carga lançada (Kg DBO/dia) 2,4

#### Características do corpo receptor

Nome Canal Urbano/Praia Barequeçaba

Vazão de referência (L/s) Ilimitada Classe de enquadramento adotada Não avaliado

### ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

#### Características da ETE

Nome ETE BOIÇUCANGA População atendida 9.817

Processo LODOS ATIVADOS EM BATELADA (CONVENCIONAL/UNITANK) - REM. N

Eficiência adotada 90,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

#### Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 127,0 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 530,1 Carga lançada (Kg DBO/dia) 53,0

#### Características do corpo receptor

Nome Rio Grande

Vazão de referência (L/s) 54,6 Classe de enquadramento adotada 1

### ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

#### Características da ETE

Nome EPC ITATINGA População atendida 13.913

Processo PRIMÁRIO

Eficiência adotada 30,0% Status Ativa Sistema integrado NÃO

#### Características do efluente

Vazão afluyente (L/s) 180,0 Carga afluyente (Kg DBO/dia) 751,3 Carga lançada (Kg DBO/dia) 525,9

#### Características do corpo receptor

Nome Canal de São Sebastião/Mar

Vazão de referência (L/s) Ilimitada Classe de enquadramento adotada Não avaliado

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

### Características da ETE

Nome	ETE JUQUEHY	População atendida	3.246
Processo	Lodos Ativados de Aeração Prolongada		
Eficiência adotada	90,0%	Status	Ativa
		Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	42,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	175,3	Carga lançada (Kg DBO/dia)	17,5
----------------------	------	-----------------------------	-------	----------------------------	------

### Características do corpo receptor

Nome	Rio Juqueí				
Vazão de referência (L/s)	33,1	Classe de enquadramento adotada	1		

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO EXISTENTE (2013)

### Características da ETE

Nome	ETE BALEIA	População atendida	2.783
Processo	Lodos Ativados em Batelada (Convencional/Unitank) - Rem. N		
Eficiência adotada	90,0%	Status	Ativa
		Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	36,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	150,3	Carga lançada (Kg DBO/dia)	15,0
----------------------	------	-----------------------------	-------	----------------------------	------

### Características do corpo receptor

Nome	Rio Barra do Saí				
Vazão de referência (L/s)	38,0	Classe de enquadramento adotada	1		

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE BAREQUEÇA	População atendida	1.924
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro Biológico Percolador + Decantadores Secundários		
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	9,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	103,9	Carga lançada (Kg DBO/dia)	10,4
----------------------	-----	-----------------------------	-------	----------------------------	------

### Características do corpo receptor

Nome	Canal Urbano/Praia Barequeçaba				
Vazão de referência (L/s)	Ilimitado	Classe de enquadramento adotada	Não avaliado		

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE BOIÇUCANGA	População atendida	27.024
Processo de referência	Reator anaeróbio + Filtro Biológico Percolador + Decantadores Secundários		
Eficiência adotada	90,0%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluente (L/s)	127,0	Carga afluente (Kg DBO/dia)	1.459,3	Carga lançada (Kg DBO/dia)	145,9
----------------------	-------	-----------------------------	---------	----------------------------	-------

### Características do corpo receptor

Nome	Rio Grande				
Vazão de referência (L/s)	54,6	Classe de enquadramento adotada	1		

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	EPC ITATINGA	População atendida	38.303
Processo de referência	Tratamento primário + cloração + emissário		
Eficiência adotada	60,0%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	180,0	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	2.068,4	Carga lançada (Kg DBO/dia)	827,4
-----------------------	-------	------------------------------	---------	----------------------------	-------

### Características do corpo receptor

Nome	Canal de São Sebastião/Mar		
Vazão de referência (L/s)	Ilimitado	Classe de enquadramento adotada	Não avaliado

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE JUQUEHY	População atendida	8.937
Processo de referência	Lodos Ativados + físico-químico		
Eficiência adotada	96,7%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	42,0	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	482,6	Carga lançada (Kg DBO/dia)	15,9
-----------------------	------	------------------------------	-------	----------------------------	------

### Características do corpo receptor

Nome	Rio Juqueí		
Vazão de referência (L/s)	33,1	Classe de enquadramento adotada	1

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE BALEIA	População atendida	7.660
Processo de referência	Lodos Ativados + físico-químico		
Eficiência adotada	97,0%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	36,0	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	413,6	Carga lançada (Kg DBO/dia)	12,4
-----------------------	------	------------------------------	-------	----------------------------	------

### Características do corpo receptor

Nome	Rio Barra do Saí		
Vazão de referência (L/s)	38,0	Classe de enquadramento adotada	1

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE CAMBURI	População atendida	4.875
Processo de referência	Lodos Ativados + físico-químico		
Eficiência adotada	97,0%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	22,9	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	263,3	Carga lançada (Kg DBO/dia)	7,9
-----------------------	------	------------------------------	-------	----------------------------	-----

### Características do corpo receptor

Nome	Rio Camburi		
Vazão de referência (L/s)	66,2	Classe de enquadramento adotada	1

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE GUAECÁ	População atendida	1.167
Processo de referência	Lodos Ativados + físico-químico		
Eficiência adotada	97,0%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	5,5	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	63,0	Carga lançada (Kg DBO/dia)	1,9
-----------------------	-----	------------------------------	------	----------------------------	-----

### Características do corpo receptor

Nome	Rio Camburi			
Vazão de referência (L/s)	66,2	Classe de enquadramento adotada	1	

## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ANALISADA (2035) - PRELIMINAR

### Características da ETE

Nome	ETE TOQUE TOQUE GRANDE	População atendida	269
Processo de referência	Lodos Ativados + físico-químico		
Eficiência adotada	97,0%	Sistema integrado	NÃO

### Características do efluente

Vazão afluyente (L/s)	1,3	Carga afluyente (Kg DBO/dia)	14,5	Carga lançada (Kg DBO/dia)	0,4
-----------------------	-----	------------------------------	------	----------------------------	-----

### Características do corpo receptor

Nome	Rio Camburi			
Vazão de referência (L/s)	66,2	Classe de enquadramento adotada	1	